**Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ 02. Выполнение плотничных работ**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии СПО **08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ**

**Преподаватель:** Лебедев Дмитрий Евгеньевич,

высшая квалификационная категория

**Мастер производственного обучения:** Ягафаров Ленар Раилевич,

первая квалификационная категория

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **Условия проведения экзамена** |
| **2** | **Критерии оценивания** |
| **3** | **Приложение 1: вопросы к экзамену** |

* + 1. **УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА**

Комплект фондов оценочных средств позволяет оценить следующие результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.05. «Мастер столярно-плотничных и паркетных работ» и рабочей программы ПМ.02 «Выполнение плотничных работ»:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ПМ.02** | **Выполнение плотничных работ** | | |
| **Код ПК, ОК** | **Уметь** | **Знать** | **Иметь практический опыт** |
| **ПК 2.1**  Организовывать  рабочее место в соответствии с требованиями  охраны труда и техники  безопасности | * организовывать рабочее место; * визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; * безопасно пользоваться различными видами СИЗ; * осуществлять проверку исправности оборудования, инструментов и приспособлений,   используемых при плотничных работах;   * контролировать и анализировать   эффективность  использования рабочего времени;   * выполнять требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности, применять средства индивидуальной защиты; * пользоваться средствами пожаротушения;   использовать средства индивидуальной защиты | * рациональной организация труда на рабочем месте; * правил охраны труда при работе на станках и с оборудованием; * правила обращения с электрифицированным инструментом; * правил безопасной организации труда при устройстве и сборке деревянных изделий и их элементов; * правила противопожарной безопасности; * требований охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования, материалов, применяемых при выполнении плотничных работ; * возможных рисков при использовании   неисправных СИЗ или при работе без СИЗ; | *организации рабочего места:*  - подготовка  инструментов, материалов,  оборудования, СИЗ к использованию в  соответствии с требованиями  стандартов, техники безопасности и охраны труда; |
| **ПК 2.2**  Выполнять  подготовительные работы | * подбирать материалы с учетом технологических требований; * подбирать оборудование и инструмент; * подготавливать инструмент к работе; * производить настройку оборудования; | * видов материалов для строительства деревянных зданий и сооружений; * требований к качеству материалов, используемых при выполнении плотничных работ; * свойства пиломатериалов; * пород, пороков, физических и механических свойств древесины; * видов и устройства деревообрабатывающего   оборудования;   * правил применения, назначения и принцип действия универсальных и специальных   приспособлений и контрольно-измерительного инструмента и приборов;   * признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов; * способы проверки | *выполнения*  *подготовительных работ:*   * заточка инструмента, * наладка инструмента, * подбор   пиломатериалов в  соответствии с требованиями  технической  документации,   * подготовка рабочего места; |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | функциональности  инструмента;  - порядок подготовки инструментов к работе; |  |
| **ПК 2.3**  Выполнять заготовку  деревянных элементов различного  назначения в  соответствии с чертежом,  установленной нормой расхода материала и  требованиями к качеству | * читать рабочие чертежи; * определять количество, качество и объемы применяемых материалов; * выполнять разметку пиломатериалов и заготовок; * изготавливать шаблоны для разметки; * изготавливать детали конструкций в соответствии с чертежом; * выполнять работы на ДОС; * пользоваться ручным и электрифицированным инструментом; | * правила чтения рабочих   чертежей;   * требований к качеству и точности изготовления деталей и изделии; * видов угловых и срединных врубок; * требований к точности соединений деталей конструкции; * видов крепежных изделий; | *изготовления заготовок*  *деревянных элементов для различного назначения:*   * подбор   пиломатериалов в  соответствии с требованиями  технической  документации,   * разметка   пиломатериалов,   * пиление, * строгание, * фрезерование, * шлифование пиломатериалов; |
| **ПК 2.4**  Выполнять  сборочные и монтажные работы в соответствии с конструкторской  документацией | * читать рабочие чертежи; * разрабатывать вспомогательные чертежи при изготовлении сложных плотничных изделий; * производить разметку стандартных плотничных соединений; * производить сборку и монтаж плотницкой конструкции; * производить работы по устройству временных сооружений и сборке деревянных домов: монтаж перекрытий; * устройство крыш; * обшивка и облицовка стен, настилка полов; * устройство перегородок; | * правила чтения рабочих   чертежей;   * виды технической документации   на производство работ;   * технологии заготовки деревянных элементов и сборки их в конструкции; * технологии монтажных и сборочных работ в соответствии с конструкторской   документацией;   * правил ведения сборочно- монтажных работ; | *сборки и монтажа*  *деревянных*  *конструкций:*  **-** чтение чертежей и технической  документации;   * выполнять монтажные и сборочные работы в соответствии с конструкторской   документацией;   * оценивать качество выполняемых работ |
| **ПК 2.5**  Выполнять работы по устройству лесов, подмостей, опалубки в  соответствии с проектным положением и требованиями  безопасной организации труда | * выполнять опалубочные   работы, собирать и разбирать леса и подмости;   * проводить проверку устойчивости лесов (подмостей); * пользоваться технической документацией при устройстве лесов, подмостей, опалубки; * выявлять дефекты; | * технологический процесс   устройства лесов, подмостей, опалубки;   * видов технической документации на выполнение работ; | *сборки-разборки лесов,*  *подмостей, опалубки:*  - выполнение работы по устройству лесов, подмостей, опалубки различных конструкций с соблюдением правил охраны труда и СИЗ; |
| **ПК 2.6**  Производить ремонт плотничных конструкций | * оценивать состояние   износа деталей и элементов плотничных конструкций;   * выполнять   антисептирование и огнезащитную обработку | * видов и способов ремонта   деревянных конструкций;   * технологического процесса выполнения ремонтных работ; * способов устранения | *ремонта плотничных*  *конструкций:*  - выявление дефектов и повреждённых  элементов плотничных конструкций; |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | деревянных конструкций;   * выполнять ремонт деревянных конструкций; * одбирать материал для ремонта и замены поврежденных деталей и конструкций; * выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте плотничных изделий; * выполнять ремонт и   замену венцов бревенчатых и брусовых домов, загнивших стропил,  провисшей кровли,  балочных перекрытий и дощатых полов выполнять требования охраны труда; | дефектов;   * способов сращивания и сплачивания древесины; * требования к качеству материалов, используемых при ремонте плотничных изделий; * антисептирующих и огнезащитных составов, и способов их применения; | - подбор материалов  для замены деталей и элементов конструкции |

|  |  |
| --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | ***Действия*** |
| **ОК 01**  Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,  применительно к различным контекстам | * Владеть разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. * Использовать специальные методы и способы решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. * Разрабатывать вариативные алгоритмы решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. * Выбирать эффективные технологии и рациональные способы выполнения профессиональных задач. |
| **ОК 02**  Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной  деятельности | * Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. * Анализировать информацию, выделять в ней главные аспекты, структурировать, презентовать. * Владеть способами систематизации и интерпретировать полученную информацию в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска. |
| **ОК 03**  Планировать и  реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | * Проводить объективный анализ качества результатов собственной   деятельности и указывать субъективное значение результатов деятельности.   * Принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности. * Организовать собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. * Заниматься самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности. |
| **ОК 04**  Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | * Обучать членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. * Распределять объем работы среди участников коллективного проекта. * Справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды). * Проводить объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности. * Использовать вербальные и невербальные способы эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами. |
| **ОК 05**  Осуществлять устную и письменную коммуникацию | - Использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. |

|  |  |
| --- | --- |
| на государственном языке с  учетом особенностей социального и культурного контекста | * Соблюдать нормы публичной речи и регламент. * Самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. * Создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. * Самостоятельно выбирать стиль (жанр) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата. |
| **ОК 06**  Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать  осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей | * Осознавать конституционные права и обязанности. Соблюдать закон и   правопорядок.   * Участвовать в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. * Аргументировано представлять и отстаивать свое мнение с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. * Осуществлять свою деятельность на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. * Демонстрировать сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к   государственным символам (гербу, флагу, гимну). |
| **ОК 07**  Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,  эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | * Соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности. * Осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды. * Прогнозировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. * Прогнозировать возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников. * Владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. |
| **ОК 08**  Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной  деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности | * Классифицировать оздоровительные системы физического воспитания,   направленные на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни.   * Соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности. * Составлять свой индивидуальный комплекс физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. * Организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости. |
| **ОК 09**  Использовать информационные  технологии в  профессиональной деятельности | * Планировать информационный поиск. * Принимать решение о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач. * Осуществлять обмен информации с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия. * Анализировать информацию, выделять в ней главные аспекты, структурировать, презентовать. |
| **ОК 10**  Пользоваться профессиональной  документацией на  государственном и иностранном языках | * Изучать нормативно-правовую документацию, техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке. * Применять необходимый лексический и грамматический минимум для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности. * Владеть современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь и пополнять словарный запас. * Владеть навыками технического перевода текста, понимать содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности. |
| **ОК 11**  Планировать  предпринимательскую  деятельность в | * Определять успешные стратегии решения проблемы, разбивать поставленную цель   на задачи.   * Разрабатывать альтернативные решения проблемы. * Самостоятельно организовывать собственные приемы обучения в рамках |

|  |  |
| --- | --- |
| профессиональной сфере | предпринимательской деятельности.  - Разрабатывать и презентовать бизнес-план в области своей профессиональной деятельности. |

Назначение экзамена – оценить уровень подготовки обучающихся по ПМ.02 «Выполнение плотничных работ» с целью установления их готовности к дальнейшему усвоению профессии.

Обучающиеся допускаются к сдаче экзамена при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом.

Содержание экзамена определяется в соответствии с ФГОС СПО профессии и рабочей программой ПМ.02 «Выполнение плотничных работ».

Структура экзамена.

3.1 Экзамен состоит из 20 билетов: в каждом по 3 теоретических вопроса.

* 1. Задания экзамена дифференцируются по уровню сложности. Обязательная часть включает задания (вопросы), составляющие необходимый и достаточный минимум усвоения знаний и умений в соответствии с требованиями ФГОС СПО, рабочей программы УД.
  2. Задания экзамена предлагаются в устной форме.
  3. Билеты экзамена равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

На подготовку к устному ответу на экзамене обучающемуся отводится не более 20 минут. Время устного ответа обучающегося на экзамене составляет 15 минут.

**Оборудование:**

* демонстрационные плакаты;
* мультимедийное оборудование (проектор и экран);
* комплект учебно-методической документации;
  + 1. **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

Каждый вид работы оценивается по пятибальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа.

«4» (хорошо) – если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Приложение 1

**БИЛЕТЫ К ЭКЗАМЕНУ**

БИЛЕТ № 1

1. Порядок подъема конструкций?
2. Виды гидроизоляции. Монтаж гидроизоляции**?**
3. Устройство панельного дома**?**

БИЛЕТ № 2

1. Виды обрешетки. Монтаж разряженной?
2. Виды утеплителей. Монтаж утеплителя?
3. Рабочее место плотника?

БИЛЕТ № 3

1. Обшивка стен пластиковыми панелями, гипсокартонном?
2. Деревянные панели**?**
3. Монтаж сплошного и двойного основания**?**

БИЛЕТ № 4

1. Подготовка инструмента и вспомогательных материалов. Настилка чернового пола?
2. Виды фундаментов. Разметочные работы**?**
3. Техника безопасности на строительстве**?**

БИЛЕТ № 5

1. Теска древесины?
2. Ремонт плотничных конструкций?
3. Монтаж панельных стен?

БИЛЕТ № 6

1. Земляные работы. Возведение фундамента?
2. Монтаж висячих стропил**?**
3. Обшивка стен материалами и на основе древесины**?**

БИЛЕТ № 7

1. Монтаж каркасных стен?
2. Настилка чистового покрытия, а также с помощью сжимов?
3. Виды опалубки. Щит опалубки?

БИЛЕТ № 8

1. Монтаж оконных и дверных блоков в деревянные и каменные стены?
2. Характеристика плотничных соединений?
3. Монтаж наклонных стропил?

БИЛЕТ № 9

1. Устройство каркасного дома.?
2. Виды кровли. Мягкая кровля**?**
3. Калиброванный брус и бревно?

БИЛЕТ № 10

1. Отделка плотничных конструкций и изделий?
2. Опалубка ленточного и столбчатого фундамента. Опалубка колонн**?**
3. Инструменты и вспомогательные материалы. Установка лафетов?

БИЛЕТ № 11

1. Деревянные щиты и каркасы?
2. Облицовка различными материалами?
3. Металлическая кровля и из других материалов?

БИЛЕТ № 12

1. Виды стропильных систем?
2. Виды креплений для плотничных соединений**?**
3. Монтаж лестниц на тетивах?

БИЛЕТ № 13

1. Антисептирование плотничных конструкций?
2. Устройство опалубки для стен. Изготовление опалубки**?**
3. Монтаж кровли?

БИЛЕТ № 14

1. Применение металлических крепежных элементов?
2. Внешняя отделка с помощью ЛКМ**?**
3. Устройство и монтаж бревенчатых стен?

БИЛЕТ № 15

1. Общие сведения о видах деревянных домов?
2. Обработка плотничных конструкций антипиренами**?**
3. Крыши**?**

БИЛЕТ № 16

1. Назначение и виды перегородок. Монтаж каркасно-обшивных перегородок?
2. Строительные леса?
3. Монтаж лестниц на косоурах?

БИЛЕТ № 17

1. Устройство и монтаж брусчатых стен. Виды угловых соединений?
2. Виды внутренней отделки стен?
3. Строительные подмости?

БИЛЕТ № 18

1. Назначение и виды перекрытий. Балка и щит перекрытия?
2. Монтаж дощатых и панельных перегородок?
3. Плотничные работы на строительстве?

БИЛЕТ № 19

1. Чердачное перекрытие. Монтаж балок в стены?
2. Применение материалов различного типа**?**
3. Клееные деревянные несущие конструкции?

БИЛЕТ № 20

1. Общие сведения о монтаже и монтажном оборудовании?
2. Монтаж перегородок из не деревянных материалов?
3. Цокольное и междуэтажное перекрытие**?**

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:**

Тема: «СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЙ»

**Выберите правильные ответы и примените их при выполнении практической работы:**

1. ***Каркасная стена состоит из следующих элементов (необходимо отметить правильные ответы в квадратах):***
   * *обшивка*
   * *пильный диск*
   * *утеплитель*
   * *абразивный круг*
   * *гидроизоляция*
   * *каркас*
   * *бетонная плита*

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:**

Тема: «РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА И СТОИМОСТИ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ»

Вы должны сделать сплошную обрешётку у дома с двухскатной крышей, размер ската которого 4 × 6 (м). Необходимо:

1. Указать пропущенные размеры (вместо знаков вопроса и многоточий вставить нужные значения).
2. Определить количество обрезных досок для сплошной обрешётки для двух скатов.
3. Посчитать стоимость полученного количества обрезных досок, если:

**СТОИМОСТЬ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ:**

* 1 м3 обрезной доски, бруса (хвойных пород) = 5800 рублей;
* используется обрезная доска сечением: 25 × 120 × 6000 (мм).

**4000**

Т.к. скат крыши имеет ширину ***……… мм***, то считаем кол-во необходимых досок на один

**4000 120 34 2**

скат: ***………… мм ÷ ………… мм = ………… шт.***, а на два ската понадобиться: ***……… ×***

**34 68**

***………… шт. = шт.***

Дано: Решение:

**Двухскатная крыша: 1. 1м=1000 мм 1м3=Т×Ш×Д**

**- 4×6 м 0,025×0,12×6 (м) – перевод в метры обрезная доска (хвойная порода): 2. 0,025×0,12×6=0,018 м3 – составляет одна**

**- 25×120×6000 (мм) – 68 шт. доска в 1м3**

**- 1м3=5800 рублей 3. 1м3÷0,018 м3= 56 шт. – в 1м3**

1. **5800 р÷56 шт.=104 р – стоит одна доска**

Найти: **5. 68 шт. ×104 р=7072 р – стоит 68 шт. досок**

1. **Необходимое кол-во досок на устройство обрешетки?**
2. **Стоимость этих досок?** ОТВЕТ:
   1. **На устройство сплошной обрешетки необходимо приобрести 68 досок сечением 25×120×6000 (мм);**
   2. **Их стоимость составит 7072 рубля.**

**ЗАДАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

**Тема 1:** Плотничные соединения

**Тема 2:** Деревянные дома

**Тема 3:** Монтаж плотничных конструкций

**Тема 4:** Отделка и ремонт плотничных изделий

**Цель 1:** изучить основные виды плотничных соединений. Рассмотреть их применение.

**Цель 2:** изучить виды деревянных домов, конструкции стен, применяемые материалы.

**Цель 3:** изучить технику монтажа различных плотничных конструкций, технику безопасности при проведении данных работ.

**Цель 4:** изучить виды отделки плотничных изделий и технику нанесения. Изучить ремонт плотничных конструкций.

**Самостоятельная работа:**

* Доклады по темам:

«Плотничные соединения»

«Отделка и ремонт плотничных изделий»

* Конспект по теме:

«Деревянные дома»

* Индивидуальная контрольная работа по теме:

«Монтаж плотничных конструкций»

**Форма контроля:** проверка индивидуальной домашней работы.

**Виды заданий:**

1. Необходимо изучить теоретический материал по темам.
2. Подготовить темы доклада (краткий конспект; выполнить индивидуальную к.р.) по различным темам.

**Теоретический материал.**

**-** *Учебник, интернет-ресурсы.*

**Критерии оценивания:**

Оценка «5» ставится при сданной в срок работе, все задания выполнены верно, работа оформлена подробно и аккуратно;

Оценка «4» ставится при 70% верно выполненных заданий, работа оформлена подробно и аккуратно.

Оценка «3» ставится при выполненных верно 50% заданий, работа может быть сдана не в срок.

Оценка «2» ставится, если домашняя работа выполнена неверно или выполнено верно менее 50% заданий.

**Литература**

**Основные печатные издания**

* 1. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины: учебник для студентов начального профессионального образования. Учебник. – М.: Издательский центр

«Академия», 2013. – 368 с.

* 1. Степанов Б.А., Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Учебник для нач. проф. образования/.6-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 336 с

**Дополнительные печатные издания**

1. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник для студентов среднего профессионального образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2014 г. 416 с.
2. Степанов Б.А. Серия: ТОП 50 – Выполнение столярных работ: профессиональное образование. Учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.
3. Степанов Б.А. Серия: ТОП 50 – Выполнение плотничных работ: профессиональное образование. Учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.
4. Клюев Г.И. Столяр (базовый и повышенный уровень): учеб. пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.- 80 с.
5. Клюев Г.И. Плотник (базовый и повышенный уровень): учебное пособие / Г.И.Клюев. – М.: Академия, 2010. – 90 с
6. Клюев Г.И. Паркетчик (базовый и повышенный уровень): учеб. пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.- 64 с.
7. В. Нуча «Справочное пособие по деревообработке и сопутствующим технологиям», " Деревообработка " Техносфера, 2013 год, 848 стр.
8. Александр Расев «Сушка древесины», , 2013 г., 416 стр.
9. Леонтьев Л.Л. «Пилопродукция. Оценка качества и количества, 2014 г., 368 стр.
10. Рон Хок HOCKTOOLS.COM "Идеальная кромка", 2012 год, 224 стр.
11. Владимир Волынский «Технология клееных материалов», , 2012 г, 392 стр.